

FEHLERANZEIGER

TYP FLA3.1V

für Freileitungen

Allgemeine Beschreibung

Der Fehleranzeiger Typ FLA3.1V wird in Freileitungsnetzen eingesetzt. Der Anzeiger kann mit Hilfe eines Adapters und einer Betätigungsstange während des Betriebes auf den Leiter montiert werden. Der Typ FLA3.1V versorgt sich ab einem Betriebsstrom von 20 A komplett selbst aus dem überwachten Netz.

Der Anzeiger verfügt über sechs blinkende LEDs für eine deutlich erkennbare Anzeige bei Nacht. Für die gute Sichtbarkeit am Tage erfolgt die Anzeige eines Kurzschlusses zusätzlich über drei signalrote Flächen. Der Typ FLA3.1V kann über eine bidirektionale kabellose Verbindung mit einer Fernbedienung kommunizieren. Auf diesem Weg können alle Einstellungen des Anzeigers jederzeit geändert werden, ohne dass der Anzeiger dazu von der Leitung genommen werden muss.

Der FLA3.1V zeichnet sich dadurch aus, dass alle Einstellungen sehr flexibel vorgenommen werden können. Neben den grundlegenden Einstellungen des Anzeigers, wie z.B. Ansprechwert, Mindestpulszeit und Rückstellzeit, kann der FLA3.1V auch an automatische Wieder-Einschaltvorrichtungen (Auto-Recloser) im Netz angepasst werden. Damit wird eine optimierte Fehleranzeige zur Identifizierung verschiedener Fehlertypen erreicht. Dauerhafte und vorübergehende Fehler können separat angezeigt werden. Die bidirektionale Verbindung ermöglicht auch das Ablesen des gegenwärtigen Stromes des überwachten Netzes mit Hilfe der Fernbedienung.

Mithilfe der Fernmeldeschnittstellen Typ RIS-FR und Typ RIS-FS kann der Kurzschlussanzeiger Typ FLA3.1V auch in ein bestehendes Fernmeldesystem integriert werden.

Erweiterte Fehlererkennung

Der Fehleranzeiger FLA3.1V bietet zwei Methoden zur Fehlererkennung an. Die Absolutwert-Methode arbeitet mit einem fest gewählten oder automatisch berechneten absoluten Ansprechwert. Bei Bedarf kann diese Fehlererkennungsmethode auch deaktiviert werden.

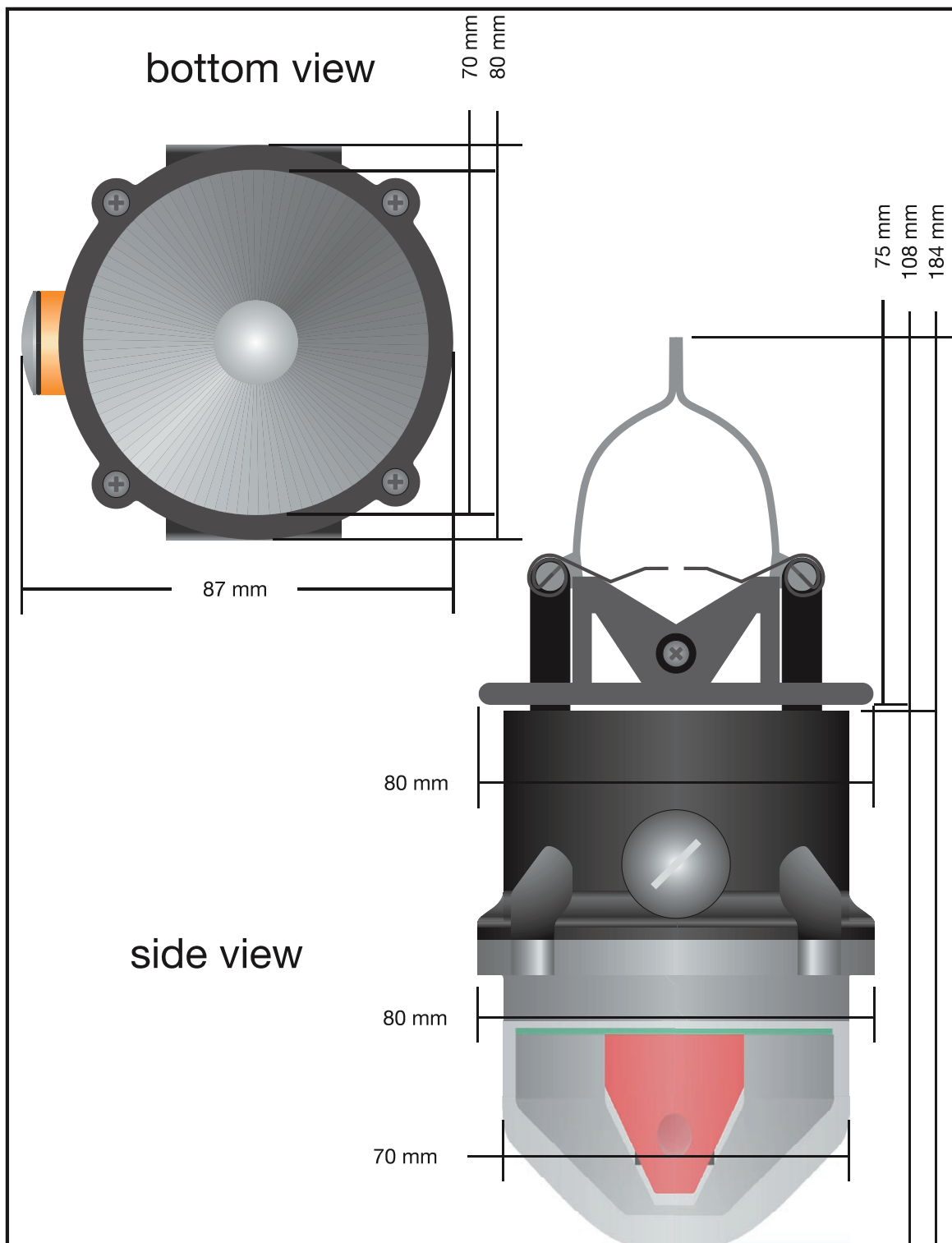
Darüber hinaus verfügt der Anzeiger über eine di/dt Fehlererkennungsmethode. Hierbei wird die Veränderung des Laststroms innerhalb einer bestimmten Zeit analysiert. Die Höhe des erlaubten Lastwechsels kann eingestellt werden.


Bei dieser Methode wird zusätzlich auf einen nachfolgenden Spannungsverlust geprüft, um eine richtige Auswertung sicherzustellen.

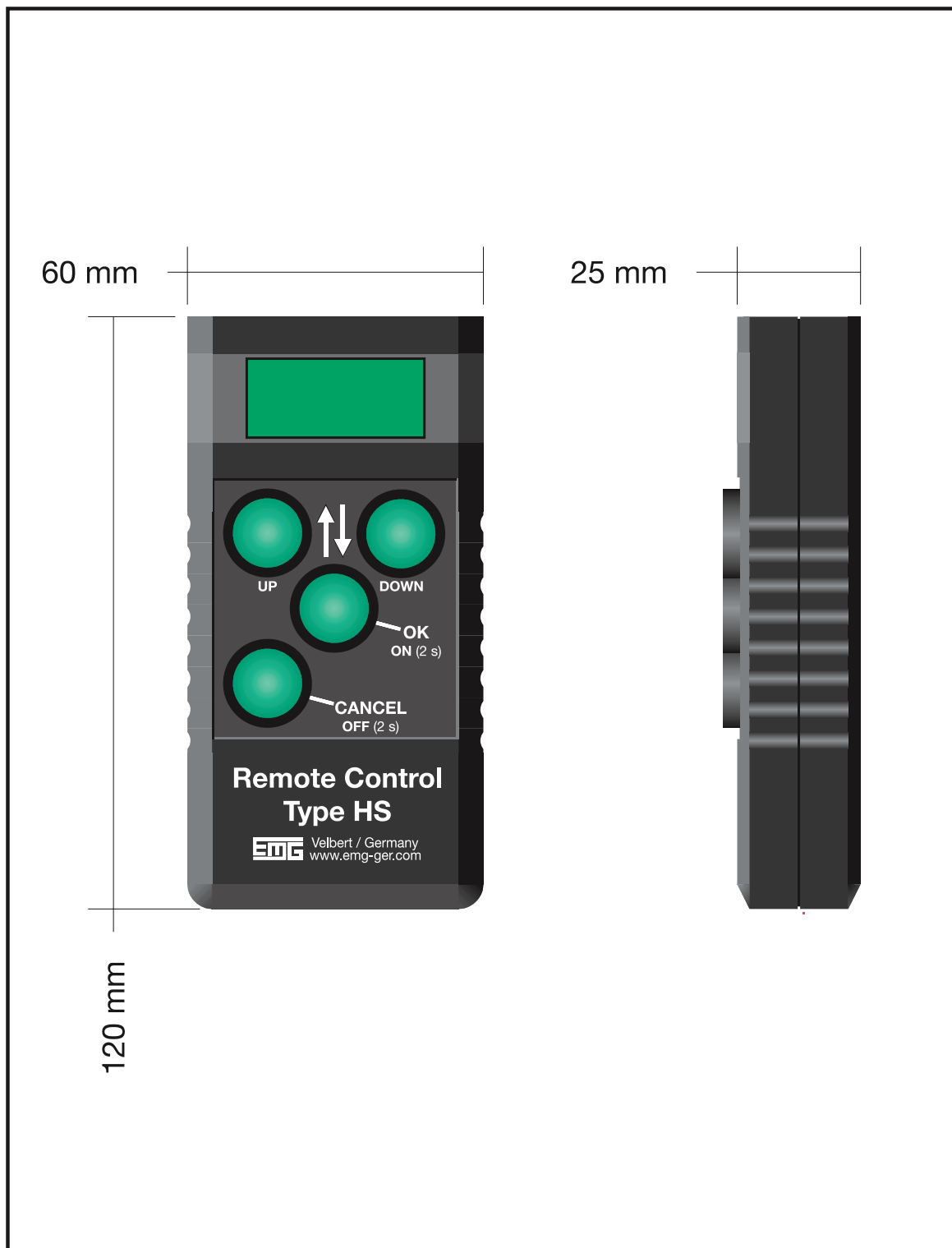
Auch diese Funktion kann bei Bedarf deaktiviert werden.




Subjekt	Wert
Ansprechwert Kurzschluss (kann komplett ausgeschaltet werden)	a) Standard Modus: Ansprechwert zwischen 20A und 1500A wählbar, in Schritten von 20A b) Automatikmodus: automatische Einstellung des Ansprechwerts in abhängig vom Betriebsstrom, einstellbar von 150% bis 500% (in Schritten von 50%) des Betriebsstroms
Ansprechwert Erdschluss (kann komplett ausgeschaltet werden)	a) di/dt Fehlererkennung mit nachfolgendem Spannungsverlust: di: 5A to 100A (in Schritten von 5A) dt: 20ms at 50Hz / 16ms at 60Hz
Mindestpulszeit	einstellbar zwischen 40ms und 300ms (in Schritten von 20ms)
Anzeige	6x LED Anzeige, 360° Sichtbarkeit, jeweils >3000 mcd Klappanzeige, 360° Sichtbarkeit, rote Signalfarbe
Rücksetzen des Anzeigers	a) manuell durch Fernbedienung b) nach Ablauf einer voreingestellten Zeit: einstellbar 30min bis 12h (in Schritten von 30min) c) nach wiederkehrendem Betriebsstrom: optional ja/nein d) nach wiederkehrender Netzspannung: optional ja/nein
Testfunktion	durch Fernbedienung
Abmessungen	Durchmesser: 80mm Höhe: 184mm
Schutzart	IP67
Gehäusematerial	ABS HI100-NP, Carbotex K20 UVR
Gewicht	0.610kg
Typprüfung	gemäß IEEE 495-2007, EN 60068-2-11 2000-02, ASTM G44-99 (2005)
Betriebstemperatur	von -40°C bis +70°C
Genauigkeit	+/- 10%
Kabeldurchmesserbereiche	a) 6 mm - 15 mm b) 10 mm - 28 mm c) 25 mm - 42 mm
Stromversorgung	Lithium Batterie (LiSOCl ₂) Typ A / 3.6V / 3600 mAh, selbstversorgt ab einem Betriebsstrom von 20A Betriebsstrom
Betriebsdauer / Laufleistung	800 Stunden
Blinkfrequenz	60 pro Minute
maximale Betriebsspannung	<= 46kV
Stromfestigkeit / Strombelastbarkeit	25 kA / 170ms Sym. RMS
Kommunikation	433MHz bidirektionale Funkschnittstelle für Fernbedienung Typ HS und Fernmeldeschnittstelle Typ RIS



Maßstab/scale: 1:1	Name: Fault indicator type FLA3.1	Erstellt am/von: D. Kusserow/ created on/by: 10.06.2013
 Elektro-Mechnik GmbH 42553 Velbert Germany	Status: <input type="checkbox"/> ungültig/invalid Ersetzt durch/replaced by: <u>XX.XXXX.XX</u>	Zeichnungsnummer/ drawing number: 401531.03



Maßstab/scale: <p style="font-size: 2em; text-align: center;">1:1</p>	Name: Remote control type HS	Erstellt am/von: <u>D. Kusserow/</u> created on/by: <u>23.11.2016</u>
 Elektro-Mechnik GmbH 42553 Velbert Germany	Status: <input type="checkbox"/> ungültig/invalid Ersetzt durch/replaced by: <u>XX.XXXX.XX</u>	Zeichnungsnummer/ drawing number: <p style="font-size: 1.5em; text-align: center;">401708.04</p>